

BAUZ

www.bauz.net
Eine Kampagne der
Sparte Rohstoffe - Baustoffe

BG RCI
Berufsgenossenschaft
Rohstoffe und chemische Industrie

HEBELHEB



Scharfkantiges
Plattenpaket stürzt ab
Tödlicher Riss

► SEITE 5

Säure ätzt sich durch
abgenutzten Handschuh

Schwamm
drüber?

► SEITE 5



Absturz an Silo mit
ungeeigneter Leiter
Klopfzeichen

► SEITE 6

Absturz vom angeho-
benen Gabelstapler

Zinken-Zockerei

► SEITE 7



Umgang mit
Schraubendrehern
Böser Stich

► SEITE 8

Absturz am Mischer
Stuhl-Stunt

► SEITE 8



► Ungeeignete Werkzeugverlängerung
► Rohr trifft Mitarbeiter im Gesicht

Seite 3 ►



Die Augen sind unser
wichtigstes Sinnes-
organ. Unfälle
passieren oft
durch schlechte
Sicht. Was also
können wir tun,
um gut zu sehen
und gut gesehen
zu werden?

► SEITE 9

Corona ist keine Grippe



Das Röntgenmobil der BG RCI ist
auch in Coronazeiten unterwegs

► Seite 11

Mit AHA durch Corona



Interview mit Dr. Guido Mausbach,
technischer Leiter WESTKALK,
Betrieb Warstein, Carsten Moll,
Sicherheitsingenieur (BG RCI),
Winfrid Theisgen, Betriebsarzt für
kleine und mittelständische
Unternehmen (BG RCI).

► Seite 10

Dafür geeignet

Arbeitsmittel wie Werkzeuge, Anschlagmittel, Erdbaumaschinen oder Arbeitsbühnen müssen geeignet sein und richtig eingesetzt werden. Sonst wird es schnell gefährlich.

Wenn Infos fehlen, die Arbeit falsch geplant wird, Arbeitsmittel nicht regelmäßig geprüft werden oder geeignete Arbeitsmittel fehlen, wird oft improvisiert. Defekte Schutzausrüstung, mangelhaftes Werkzeug, ablegereife Anschlagmittel und der nicht bestimmungsgemäße Einsatz von Radladern und Gabelstaplern können zu schweren Unfällen und Verletzungen führen.



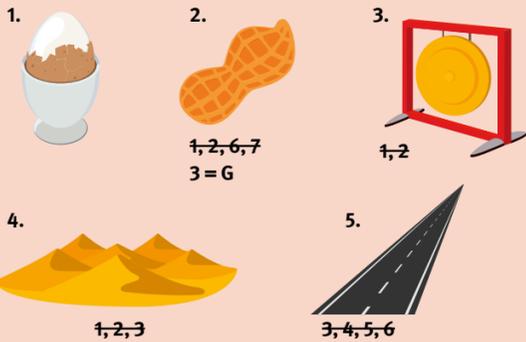
Das BAUZ-Info-
kärtchen gibt
Tipps zum
sicheren Um-
gang mit Ar-
beitsmitteln.



BAUZ Bilderrätsel

Rebus lösen und gewinnen!

Suchen, finden, gewinnen!



Kombinieren Sie die Bilder und folgen Sie den Anweisungen, dann bekommen Sie das Lösungswort heraus! Dieses einfach auf die beiliegende Postkarte schreiben und an die BG RCI, Sparte Rohstoffe - Baustoffe, schicken. Sie haben die Chance auf einen von zehn Überraschungspreisen. Viel Glück!

Tipp: Ü = UE, ß = SS

Einsendeschluss: 15.01.2021

Illustrationen: iStock.com/sonicken/FARBAI/JuliarStudio/PandaVector/Tetiana Lazunova



BAUZ Worträtsel

Jetzt mitmachen und gewinnen!

Wörterbrücke

Schlagen Sie Brücken und finden Sie heraus, welche Wörter hier als „Verbindung“ fehlen. Der Pfeil ergibt das gesuchte Lösungswort. Einfach auf die beiliegende Postkarte schreiben und an die BG RCI, Sparte Rohstoffe - Baustoffe, schicken. Viel Glück!

Einsendeschluss: 15.01.2021

SONNEN								SCHIFF
ESS								DECKE
EINKAUFS								HEBER
TON								SALAT
EIGEN								SPIEL
PILZ								HÖRER
HOLZ								LAGE

BAUZ verlost
10 x Überraschungspreise

Gehirnjogging

Das Rechenquadrat

Ganz schön knifflig!

Bei diesem Zahlenrätsel rechnen Sie von oben nach unten und von links nach rechts. Setzen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so ein, dass die Ergebnisse stimmen. Keine Zahl darf zweimal vorkommen! Achtung: Punkt-vor-Strich-Rechnung!



Illustration: iStock.com/blamb

4	x		x		=	192
+		+		+		
	+		x		=	19
x		x		-		
	x		x		=	105
=		=		=		
7		16		10		

Psst ... geheim!

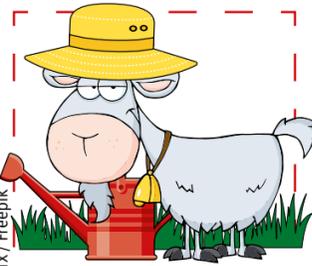
So knacken Sie den Code: Suchen Sie die fünf verschlüsselten waagerechten Wörter. Schreiben Sie die richtigen Buchstaben unter die Geheimzeichen. Gleiche Zeichen bedeuten gleiche Buchstaben.

Wo stehen die Begriffe?
SEITE – KARTE – HITZE – KABEL

Wie lautet das fünfte Wort?

❖	★	•	■	E
❖	★	◆	E	+
⌘	E	#	■	E
⬠	#	■	○	E
▲	★	⌘	❖	E

Die Gehirnjogging-Lösungen finden Sie auf der letzten Seite in dieser Ausgabe.



Schon mal eine Ziege bei der Gartenarbeit gesehen? So mit Sonnenhut? Die die Blumen gießt? Nein? Ist auch keine gute Idee. BAUZ erklärt, warum.

Die Vorstellung eines Ziegenbocks bei der Gartenarbeit ist lustig. Aber leider total Banane. Denn eine Ziege pflegt keine Gärten. Im Gegenteil. Sie würde all das schöne Grünzeug kahlmampfen. Oder zertrampeln. Der Ziegenbock würde den Garten vollständig verwüsten. Wäre als Gärtner also völlig ungeeignet.

Und das fasst eine Redewendung zusammen. Wenn der „Bock zum Gärtner“ wird, übernimmt jemand eine Aufgabe, für die er kein Know-how hat. Oder keine Erfahrung. Dann ist diese Person nicht geeignet für diese Aufgabe. Und kann teilweise riesige Schäden verursachen. Ohne Chance auf Wiedergutmachung.

Die Aussage geht zurück auf den deutschen Dichter, Sänger und Dramatiker Hans Sachs. Im 16. Jahrhundert hat er diese Redewendung in einem Sprachbuch benutzt.

Hauptgewinn geht nach Gerstungen

„Ein echter Glücksgriff“

Frau Caroline Heinzerling von der K+S Minerals and Agriculture GmbH in Gerstungen hat mit ihren Antworten beim SUPER BAUZ einen Volltreffer gelandet und den Hauptpreis ergattert.

Herzlichen Glückwunsch, Frau Heinzerling! Wie war der Moment, als Sie vom Gewinn erfahren haben?

Der Tag ging ziemlich mies los und hat mit der Nachricht gutgeendet. Das war super!

Wie sehen Ihre Pläne mit dem Gewinn aus?

In Zeiten von Corona ist das nicht so leicht zu beantworten. Ein spezielles Ziel hätte ich erst mal nicht. Es ist aber schön, die Möglichkeit zu haben, dass man überall hinfahren kann.

Was gefällt Ihnen an der BAUZ?

Sie ist so praxisnah. Man sieht auch mal was von anderen Betrieben. Auch dass Arbeitssicherheit dort genauso wertgeschätzt wird wie bei uns. Da kann man sich vieles mitnehmen in den Arbeitsalltag.

Wo arbeiten Sie und wie sieht Ihre tägliche Arbeit aus?

Ich bin gelernte Anlagenmechanikerin und arbeite bei Kali+Salz

in der Zentralwerkstatt in Gerstungen. Ich fertige Teile an zur Weiterverarbeitung. Wenn zum Beispiel im Betrieb irgendwas kaputtgegangen ist, komme ich raus auf die Werke und mache da Reparaturen.

Wie schützt Ihr Betrieb die Mitarbeiter in Zeiten von Corona?

Die Kollegen fangen versetzt an, damit sie sich zum Beispiel in der Kaue (Umkleide) nicht unbedingt begegnen. Wir haben Desinfektionsmittel bekommen, Masken sind gestellt worden und wir achten jetzt auch darauf, dass keine Rudelbildungen mehr passieren. Gerade bei Reparaturen ist das immer so eine Sache, wenn man dann öfter mal mit anderen Leuten zusammenarbeitet. Wir achten auf Abstand.

Wie werden Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sonst in Ihrem Betrieb gefördert?

Wir haben zum Beispiel Karten mit Beinahe-Unfällen, die man abgeben kann. Für die kann man eine kleine Prämie bekommen. Das ist eine gute Sache, weil man darauf hinweisen kann „Was könnte passieren, wenn...“ Es muss also nicht erst zu einem Unfall kommen, sondern wir gehen da von vornherein ein bisschen zielorientierter ran.



SUPER-BAUZ-Glücksfee Maria Dolores Baum

BAUZ-LESER
sagen ihre Meinung

Die aktuelle Ausgabe finde ich sehr gut und vor allem nützlich. Da ich in einer Asphalt-Mischanlage arbeite, wo es viele Förderbänder gibt. Besonders aufmerksam habe ich den Bericht „Praxis am Band“ gelesen. Für mich besonders habe ich die Checkliste und Tipps entdeckt. Weiter so ...
Wolfgang Lind, Schrimpf, Herbstein

Die BAUZ Infokärtchen sind 'ne prima Sache. Kurz und kompakt. Auf meinem Schwimmbagger sind schon 15 Stück, so kann jeder Kollege und auch ich immer mal wieder reinschauen. Die Unfallberichte und Bilder rütteln wach,

machen nachdenklich. So soll es sein!
Albert Meier, Kieswerk Ernst Müller, Kirchbrak

Unfälle „Am laufenden Band“ – so schien es in dieser Ausgabe ... aber trotz der traurigen Begebenheiten für die Betroffenen waren diese eine anschauliche Mahnung, immer wachsam zu sein! Deswegen sind die kurzen, knappen Sicherheits-Checks besonders wichtig! Besonders gut fand ich auch das Thema Diabetes (...).
Judith Pyraht, Holcim, Sehnde

Sehr informativ und durch Fälle von Kollegen werden die Gefah-

ren erläutert. Auch die kurzen, knappen Infokärtchen zur Vermeidung der gezeigten Unfallgefahren find ich sehr gut.
Klaus Schneider, Opterra Zement, Quersfurt



Impressum:	Redaktionelle Mitarbeit:	Druck:
Herausgeber: Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) Sparte Rohstoffe - Baustoffe Theodor-Heuss-Straße 160 30853 Langenhagen	Wolfgang Pichl, Thorsten Kroll, Dr. Ulrich Mörters, Heiko Nuß, Winfried Stieldorf, Christian van den Berg, Klemens Wüstefeld	Brune-Mettcker Druck- und Verlagsgesellschaft mbH Parkstraße 8, 26382 Wilhelmshaven
Internet: www.bauz.net	Idee, Konzept, Redaktion, Layout: steindesign Werbeagentur GmbH Dragonerstraße 34 30163 Hannover www.steindesign.de	Leserbriefe: Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) Sparte Rohstoffe - Baustoffe Stichwort „BAUZ Lesermeinung“ Theodor-Heuss-Straße 160 30853 Langenhagen

HEBEL HIEB



Ungeeignete Werkzeugverlängerung beim Reifenwechsel

P./Niedersachsen. – Die Reifemutter bewegte sich keinen Millimeter. Auch nicht mit Rostlöser. Und so kam Lkw-Fahrer Latif H. (34) auf eine verwegene Idee: ein Rohr als verlängerten Hebel auf das Radkreuz zu setzen. Um dann mit ganzem Gewicht draufzusteigen. Doch das ging schief. Der Lkw war unterwegs liegengeblieben. Mit einem Platten vorne rechts. Zeit für einen Reifenwechsel. Latif und sein Kollege machten das Werkzeug klar. Und den Rostlöser. Denn eine Reifemutter bewegte sich trotz intensiver Bemühungen keinen Millimeter. Beide Mitarbeiter versuchten es mit Kraft und Ausdauer. Fehlangeige!

Da hatte Latif eine Idee: mit einer Werkzeugverlängerung nachzu- helfen. Und so organisierte er ein langes Rohr als Hebelarm. Dieses steckte er auf das Radkreuz. Dann stellte er sich mit ganzem Gewicht auf das Rohr und gab ordentlich Druck drauf. Bis er plötzlich abrutschte.

Schlag ins Gesicht

Durch die hohe Vorspannung schlug ihm das Ende des Rohrs mit voller Wucht ins Gesicht. Gleichzeitig wurde Latif mit dem Kopf an die Mulde des Lkw geschleudert. Sein Wangenknochen brach und ein tiefer Schnitt zog sich über die Stirn. Wie gut, dass er seinen Schutzhelm aufhatte! Der verhinderte eine schwerwiegendere Schädelverlet-

zung. Die tiefe Kerbe am Helm wird ihn immer an diesen Tag erinnern.

„Dieser Unfall zeigt, was passieren kann, wenn Werkzeuge nicht bestimmungsgemäß verwendet werden“, so die zuständige Sicherheitsfachkraft. „Mit Körperkraft war die feststehende Radmutter nicht zu lösen. Und zum Einwirken des Rostlösers blieb nicht genug Zeit. Für den sofortigen Reifenwechsel musste eine andere Lösung her. Doch das Rohr als Werkzeugverlängerung war völlig ungeeignet. Der Lkw hätte sicheraufgebockt werden müssen, damit die Querkraft des Lkw nicht die Muttern blockiert. Was Latif H. außerdem nicht bedachte: Der Boden um den Lkw herum war nass und matschig. Und so rutschte er von dem glatten Rohr mit seinen Arbeitsschuhen ab.“

„Der Helm verhinderte eine schwere Schädelverletzung.“

Kurz & knapp

- Nur mit geeignetem Werkzeug arbeiten. Nicht das einsetzen, was gerade vor Ort ist, sondern das, was zur Tätigkeit passt.
- Falsche Verwendung und Zweckentfremdung von Werkzeugen führen immer wieder zu Unfällen. Nicht improvisieren! Passendes Werkzeug holen.
- Persönliche Schutzausrüstung (Helm, Schutzbrille, Handschuhe etc.) kann vor schweren Verletzungen schützen.



Gute Praxislösung



Alles dabei?

Werkzeuggürtel sind eine praktische Sache. Alle benötigten Werkzeuge sind immer griffbereit und die Hände bleiben frei. Ob Maulschlüssel, Hammer, Sicherheitsmesser, Nägel, Schrauben oder Handy

– Werkzeuggürtel sind wahre Transportwunder. Die robusten Modelle haben für alle gängigen Werkzeuge eine spezielle Halterung. Und Taschen, die man mit Material füllen kann. Ein Werkzeuggürtel spart auf Dauer jede Menge Zeit, weil ohne Unterbrechungen gearbeitet wer-

den kann. Und er sorgt für mehr Sicherheit. Man hat die Hände frei für andere Sachen, z. B. zum Festhalten beim Arbeiten in der Höhe. Geeignet ist der Gurt für jeden, der bei der Arbeit gern sein Werkzeug dabei hat.

Checkliste

„Dafür geeignet“

Jede Tätigkeit und jeder Einsatz von Arbeitsmitteln wie z. B. Werkzeugen, Anschlagmitteln, Maschinen sollte sorgfältig vorbereitet sein. Prüfe zunächst allgemein:

- ✓ Bin ich für die Tätigkeit ausreichend qualifiziert und informiert?
- ✓ Was steht in der Betriebs-/Verfahrensweisung: Wie und mit welchen Arbeitsmitteln soll die Tätigkeit durchgeführt werden?
- ✓ Stehen mir die genannten Arbeitsmittel zur Verfügung? Sind diese geprüft und unbeschädigt?
- ✓ Bin ich unterwiesen worden, wie ich die Arbeitsmittel sicher benutze?
- ✓ Brauche ich zusätzliche Ausrüstungsgegenstände und wo bekomme ich sie her? Sind diese geprüft und funktionsfähig?
- ✓ Gibt es sichere Zugänge und einen sicheren Standplatz für meine Tätigkeit?
- ✓ Können eine Hubarbeitsbühne oder ein Gabelstapler mit zugelassenem Arbeitskorb eingesetzt werden? Vor jedem Einsatz klären: Sind diese geprüft und sicher einsetzbar? Der Einsatz von Leitern sollte immer als allerletzte Maßnahme überlegt werden!
- ✓ Für den Fall der notwendigen Zusammenarbeit mit Kollegen: Ist geregelt, wer welche Aufgabe mit welchem Arbeitsmittel sicher durchführt?
- ✓ Welche Persönliche Schutzausrüstung (PSA) benötige ich? Ist diese verfügbar und in einwandfreiem Zustand?
- ✓ Keine Basteleien und keine Improvisation! Bei Fragen und Unklarheiten Vorgesetzten hinzuziehen.



Das passt!

Wer sicher arbeiten will, sollte nur geeignetes Werkzeug einsetzen. Die Auswahl richtet sich nach der Tätigkeit und dem zu bearbeitenden Material. Was ist zu beachten?

- Nur mit passenden Werkzeugen arbeiten und entsprechend dem Verwendungszweck benutzen. Auf keinen Fall verändern, zweckentfremden oder mit falschem Werkzeug improvisieren.
- Vor und nach der Benutzung auf einwandfreien Zustand hin überprüfen. Kaputtes, verschlissenes Werkzeug

aussortieren oder fachgerecht reparieren. Nur Werkzeuge von guter Qualität benutzen (auf Gütekennzeichnungen achten).

- Bei der Auswahl die Härte des Werkstoffs beachten (Splintern, Abbrechen, Bartbildung vermeiden).
- Werkzeuge fachgerecht einsetzen und schonend behandeln.
- Nicht mehr benötigtes Werkzeug sofort wieder an seinen Platz zurücklegen. In Werkzeugkästen, -schränken oder an Werkzeugbrettern sicher und übersichtlich aufbewahren.

- Verschmutzte Werkzeuge regelmäßig reinigen.
- Handwerkzeug in passenden Werkzeug- oder Gürteltaschen sicher transportieren (Schnitt- oder Stichverletzungen vermeiden!).

Unbedingt beachten:

- Schraubenschlüssel sind keine Schlagwerkzeuge.
- Schraubendreher sind keine Stemmwerkzeuge.
- Hämmer sind keine Biegewerkzeuge.
- Zangen sind keine Schraubwerkzeuge.

Foto: Mirko Bartels

Foto: Mirko Bartels

AUFGESCHLITZT



Mitarbeiter verletzt sich selbst mit Cuttermesser

R./Mecklenburg-Vorpommern. – „Wir bekommen regelmäßig Sackware angeliefert. Auf Paletten. Das Ganze ist gesichert mit einer stabilen Schrumpfhaube“, erzählt Justus P. (24). „Dann kommen Cuttermesser zum Einsatz. Und die schneiden alles auf, wenn man nicht aufpasst.“ Ein paar Paletten Sackware waren angekommen. Justus sollte sich drum kümmern und die Folien runterschneiden. Die Schrumpfhauben

HALS breche-risch

ACHTUNG!



Hoch oben sprühen die Funken. Die Stahlträger müssen getrennt werden, damit es mit dem Abriss weitergehen kann. Das „Arbeitspodest“ ist ein hochfahrender Greifer vom Bagger. Das ist nicht nur ungeeignet, sondern saugfährlich. Hier herrscht akute Absturzgefahr. Klar zum Abriss! Wenn alte Werksgebäude rückgebaut werden, geht's zur Sache. Auch per Hand mit Brennerlanzen und Trenn-

schleifern. So wird die alte Stahlbaukonstruktion Stück für Stück geteilt. Die Arbeiten werden in der Reihenfolge von oben nach unten ausgeführt. In diesem Fall brachten die Mitarbeiter des Abbruchunternehmens den vor Ort befindlichen Bagger in Position. Dann stellte sich ein Kollege mit der Brennerlanze auf den Greifer und ließ sich in luftige Höhen hochfahren. Los ging's mit den Schneidarbeiten. Zum Glück kam der Sicher-

heitskoordinator mit einer viel besseren Idee vorbei. Denn der Transport von Personen auf Anbaugeräten von Erdbaumaschinen ist nicht zulässig. Er sorgte für den Einsatz einer geeigneten, zugelassenen Hubarbeitsbühne. Mit sicherem Standplatz, ohne die Gefahr, zwischen Stahlbauteilen anzustoßen oder gequetscht zu werden. Und garantiert absturzfrei.

Dieser Unfall könnte passieren!

Fundstück



Dünen-Ampel

Nanu? Eine grüne Fußgängerampel mitten im Sand. Und weit und breit kein Verkehr. Sieht aus, als wäre die Anlage an dieser Stelle völlig ungeeignet. Ist aber nicht so. Denn der gefährliche Verkehr kommt von oben. Die „Düne“ gehört zur Hochseeseinsel Helgoland. Sie liegt 1 km entfernt im offenen Meer. Hier gibt es einen kleinen Flugplatz mit drei kurzen Landebahnen. Der Anflug auf Helgoland ist fliegerisch anspruchsvoll. Starts und Landungen müssen punktgenau sitzen. Die Ampel befindet sich in der Einflugschneise. Hier donnern die Flugzeuge extrem niedrig über den Strand. Eine Gefahr für nichtsahnende Spaziergänger. Deshalb gilt: Der Strand darf nur bei Grün überquert werden.

heitsfachkraft. „Mehrere Dinge führten in diesem Fall zu der tiefen Handverletzung. Justus P. trug keine Schnitzzhandschuhe. Das Cuttermesser wurde nach dem Schnitt weder eingefahren noch zur Seite gelegt. Es sollte wahrscheinlich schnell gehen. Es wurde ein herkömmliches Cuttermesser verwendet. Wenn Kartons, Folien oder Umreifungsbänder aufgeschnitten werden, sind Sicherheitsmesser immer die beste Wahl. Am besten mit Klingentrückzug. Da wird die Klinge automatisch eingezogen.“

Folie mit Luft drin

Alfred Fielding & Marc Chavannes

Ein Duschvorhang als Tapete? Gibt es was Schrecklicheres und Kitschigeres? 1957 war das eine ernsthafte Idee. Sie kam von den Ingenieuren Alfred Fielding und Marc Chavannes. Zum Glück für alle hat sich diese Idee jedoch nie durchgesetzt. Stattdessen führte sie zu einer ganz anderen Erfindung. Eigentlich waren Fielding und Chavannes auf der Suche nach einer leicht abwaschbaren Tapete. Außerdem sollte sie einfach anzubringen sein. Die beiden Ingenieure klebten dafür zwei Duschvorhänge zusammen. Doch die Tapete war ungeeignet. Und kam bei den Kunden nicht so gut an. Daraufhin versuchten die Erfinder, ihre Duschvorhänge als Isoliermaterial für Gewächshäuser anzubieten. Doch auch hier blieb der Erfolg aus. Dafür erkannten sie etwas anderes. Beim Verkleben entstanden Luftblasen – hervorragend geeignet als

schützendes Verpackungsmaterial. So wurde die Luftpolsterfolie erfunden. Heute werden natürlich keine Duschvorhänge mehr zusammengeklebt. Sondern: Die Folie entsteht aus erhitzten kleinen Harzteilen. Diese formbare Masse läuft über eine Walze mit Vertiefungen und wird dort hineingesaugt. Eine zweite Folie wird daraufgelegt und beide Lagen werden mittels Walze festgedrückt. So entstehen die Noppen, die der Luftpolsterfolie ihre Schutz-eigenschaften geben. Seit 2001 hat die Luftpolsterfolie sogar einen Ehrentag. Dieser wird immer am letzten Montag im Januar gefeiert. Am bekanntesten ist die Luftpolsterfolie aber wahrscheinlich für das entspannende Ploppen der Blasen.



Alfred W. Fielding (li.) und Marc Chavannes erfanden die Luftpolsterfolie.

SCHWARZ auf weiß

Fotos mit freundlicher Genehmigung der Sealed Air Corporation

Tödlicher RISS

Transport eines scharfkantigen Plattenpaketes mit ungeeigneten Hebebändern, die zu kantennah angelegt wurden

Die herabfallenden Platten verletzten den Mitarbeiter tödlich

Plattenpaket stürzt ab

M./Hessen. –

Die Platten waren schwer und scharfkantig. Alle acht in einem Paket wogen etwa 2 Tonnen. Kein Problem für einen Brückenkran. Doch dann machte beim Transport ein Hebeband schlapp. Und das Plattenpaket stürzte auf den Anschläger.

Knut W. (38) war ein erfahrener Kranführer. Gut ausgebildet, unterwiesen und in die Tätigkeit eingewiesen. Zu Knuts Aufgaben gehörte auch die Prüfung der Kantenschützer und Hebebänder. Die gängige Praxis soll-

te sein: Vor jedem Gebrauch die Anschlagmittel auf mögliche Beschädigungen und Mängel hin überprüfen. Ablegereife Hebebänder durch neue ersetzen.

Ungeeignete Anschlagmittel

Knut sollte ein 2-Tonnen-schweres Plattenpaket aus dem Produktionsbereich in den Lagerbereich transportieren. Das bedeutete: acht scharfkantige Platten an zwei Hebebänder anzuschla-

gen und dann mit dem Brückenkran per Fernsteuerung zu transportieren. Was genau passierte, lässt sich nur vermuten. Augenzeugen für den Unfall gab es keine. Wahrscheinlich hat Knut das Plattenpaket nach dem Anschlagen ca. 1–2 m angehoben. Dabei muss für ihn un-

„Die Kantenschützer hatten Schnitte, die Hebebänder waren abgereift.“

erwartet ein Hebeband gerissen sein. Es wurde von den scharfen Kanten einer Platte durchgeschnitten. Das Plattenpaket rutschte aus dem zweiten Hebeband heraus. Platte für Platte schlug auf dem Hallenboden auf. Dabei wurde Knut getroffen und tödlich verletzt. Ein absolutes Drama!

„Die Kantenschützer waren ungeeignet, die Hebebänder abgereift“, so die Einschätzung des Gutachters. „Wenn sehr scharfkantige Lasten gehoben werden, wie in diesem Fall, muss unbedingt ein geeigneter Kantenschutz-

schlauch mit Polyurethan-Beschichtung oder ein schnittfester Gewebeschnur verwendet werden. Der benutzte Schutzschlauch weist über 20 Schnitte auf, von denen ca. die Hälfte Durchschnitte sind. Am Hebeband waren auf der gesamten Länge ebenfalls Einschnitte vorhanden. Die Bruchstelle weist deutlich auf einen Durchchnitt hin. Dies entsteht durch Bewegungen des Bandes entlang einer scharfen Kante. Begünstigt wurde dies auch durch die gängige Praxis, die Hebebänder sehr weit außen anzusetzen. Dadurch werden die Bänder einseitig belastet, was leichter zum Einschneiden führt. Beim kleinsten Einschnitt muss das Hebeband sofort aussortiert werden.“

Kurz & knapp

- Regelmäßige Kontrolle von Anschlagmitteln (Seile, Ketten, Hebebänder, Kantenschutz) durch eine befähigte Person
- Sichtkontrolle des Anschlägers vor jedem Einsatz der Anschlagmittel; bei Einschnitten oder sonstigen Beschädigungen sofort aussortieren
- Für scharfkantige Lasten nur geeignete Hebebänder und Kantenschützer einsetzen
- Maßnahmen zum Kantenschutz der Betriebsanleitung entnehmen oder beim Hersteller erfragen
- Bei Beschädigungen oder Mängeln Anschlagmittel sofort aussortieren und durch neue ersetzen
- Nicht im Gefahrenbereich von schwebenden Lasten aufhalten

SCHWAMM DRÜBER?

Säure ätzt sich durch abgenutzten Handschuh

Marius S. (42) konnte sich aus. Die Schutzhandschuhe sahen okay aus. Also Schutzbrille auf und los. So begann er die Steinoberflächen mit Flusssäure zu behandeln. Mit einem Schwamm, um die Steine rauer und trittsicherer zu machen. Als Marius fertig war, säuberte er Handschuhe und Hände. Dabei stellte er eine Rötung am Finger fest, die sich

schnell verschlimmerte. Marius kannte die Gefahr und handelte. Die ärztliche Behandlung verhinderte Schlimmeres. Denn schon eine etwas größere Verätzung an der Hand kann zum Tode führen. Was Marius nicht wusste: Die Säure war durch zu langen Einsatz durch den Handschuh gedrungen.

„Flusssäure ist so ziemlich das härteste, was Schutzhandschuhe aushalten müssen. Selbst dicke Chemikalienschutzhandschuhe haben nur eine begrenzte Tragedauer“, so die zuständige Sicherheitsfachkraft. „Diese liegt bei maximal 1/3 der vom Hersteller angegebenen Durchbruchzeit. Beginnend beim ersten Kontakt mit der Säure. Auch wenn diese Schutzhandschuhe zwischen-

zeitlich nicht benutzt werden: Die Säure schläft nicht! Sie frisst sich weiter durch den Handschuh. Also zählt die Ruhezeit mit. Danach sind Schutzhandschuhe für den Einsatz nicht mehr geeignet. In diesem Fall hatte die aggressive Säure die Schutzschicht schon durchdrungen. Flusssäure ist ein starkes Gift. Sie frisst sich durch Haut und Gewebe bis ins Blut. Deshalb gibt es bei Kontakt nur eins: die Erste-Hilfe-Spülung und dann sofort zum Arzt.“

Kurz & knapp

- Prüfen, ob sich die zu verwendende Säure durch einen Stoff mit geringerer Gefährdung ersetzen lässt.
- Bei Arbeiten mit reizenden oder ätzenden Stoffen unbedingt die zu benutzenden Chemikalienschutzhandschuhe und deren zulässige Tragezeit in der Betriebsanleitung für Gefahrstoffe festlegen.
- Informationen dazu vom Hersteller einholen.
- Nach Erreichen von 1/3 der Durchbruchzeit sind die Chemikalienschutzhandschuhe zu entsorgen – egal, wie sie aussehen.
- Geeignete Erste-Hilfe-Maßnahmen kennen.

Gute Praxislösung

Schnitt und gut

Wenn Kartons, Folien oder Umreifungsbänder aufgeschnitten werden, sind Sicherheitsmesser die beste Wahl.

Vorbei sind die Zeiten von starren Cutter- oder Teppichmessern, denn es gibt viel sicherere Modelle. Ein scharfes, stabiles Sicherheitsmesser sollte je nach Tätigkeit ausgewählt werden. Beim Kartonnmesser wird die Klinge mit dem Daumen aus dem Gehäuse herausgeschoben und zum Schneiden angesetzt. Sobald der Schieber losgelassen wird, zieht sich die Klinge zurück und wird gesichert. Es gibt auch Sicherheits-

messer mit Klingen, die sich automatisch zurückziehen. Dies geschieht, sobald der Kontakt zum Schneidgut aufgehört. Je nach Modell unterscheiden sich die Griffe und die verstellbare Schnitttiefe.

Mehr dazu unter: downloadcenter.bgcri.de
Suchworte: Schnitt- und Stichverletzungen

Sobald der Schieber losgelassen wird, zieht sich die Klinge zurück und wird gesichert.

MOMENT MAL!

FORSCHUNGSMUFFEL

Faulstes Faultier

Experten vom Institut für Zoologie der Universität Jena wollten wissen, warum Faultiere so faul sind. Und mit Spezialkameras festhalten, wie sie sich genau bewegen. Faultiere bleiben gern da, wo sie kopfüber hängen, und mampfen das, was ihnen ums Maul wächst. Faultier Mats aber entpuppte sich als Forschungsmuffel. Drei Jahre lang bewegte er sich gar nicht. Und stellte damit einen Rekord auf. Für die Wissenschaft völlig ungeeignet.



Foto: ©egeris/123RF.com

MEER-GEWÄCHSHAUS

Nemos Garten

Basilikum, Tomaten, Salat aus dem Meer. Ungeeignet? Von wegen! Vor der italienischen Küste bei Genua wachsen in „Nemos Garten“ mehr als 400 Pflanzen. Sie befinden sich in sechs lichtdurchlässigen Plastikkuppeln. Diese sind mit Luft gefüllt und stehen auf dem Meeresgrund. Die Pflanzen werden ganz einfach „beregnet“. Das ungeeignete Salzwasser verdunstet. An der Decke bilden sich Tropfen, die als Süßwasser heruntertropfen. Das Untersee-Basilikum ist als Pesto schon erhältlich.

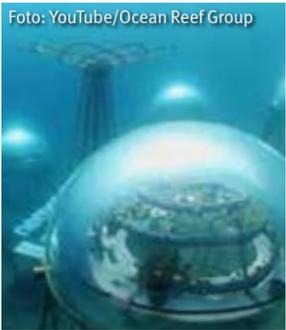


Foto: YouTube/Ocean Reef Group

FLUGUNFÄHIG

Kuschel-Kiwi

Der kleine Kerl ist weich und flauschig. Ein kleiner Pummel. Mit rundem Popo und Beinen, die weiter hinten sitzen. Deshalb sieht es aus, als könnte er leicht vornüber kippen. Am Schnabel trägt er Schnurrhaare. Ein lustiger Vogel. Vogel? Moment mal! Die Flügel muss man echt suchen. Sie sind bescheidene 4–5 cm lang. Ein ausgewachsener Kiwi kann bis zu 5 Kilo schwer werden. Fliegen bei dem Gewicht? Vergiss es! Deshalb ist der Kiwi ein Laufvogel. Die Neuseeländer lieben ihn so, wie er ist: ein Vogel, der nicht fliegt.



Foto: 4ever.eu

IN
OUT

Nach oben, bitte

Sicher arbeiten in der Höhe mit Arbeitskorb.

Mobil einsetzbar

Diese vierstufige Podestleiter ist verfahrbar und kann mobil für Arbeiten in der Höhe eingesetzt werden.

Abgehängt

Fehlende Hakenmaulsicherung. Ungeeignet zum sicheren Heben und Transportieren. Sofort aussortieren.

Jammerhammer

Kaputtes Handwerkzeug wie dieser Hammer ist nicht nur eine Gefahr für den Nutzer, sondern auch für alle Kollegen drum herum. Weg damit!

Festgemacht

Geeigneter Anschlagpunkt für die PSA gegen Absturz.

Hebehilfe

Mit dem verstellbaren Hubarm des Herstellers können Radlader Lasten sicher heben.

Gefährliche Bastelei

Kippgefahr beim Transport von Lasten durch nachträglich angeschweißten Haken an Schaufel.

Schwächlich

Ungeeigneter Anschlagpunkt. Hält den Kräften beim Absturz nicht stand.

KLOPPFzeichen

R./Bayern. – **Das Silo war fast leer gefährden. Jetzt musste festgestellt werden, wie viel Restmenge sich noch unten im Silokonus befand. Die gängige Methode: Klopfen mit dem Hammer. Anlagenführer Ulf T. (42) stieg auf die Anlegeleiter und legte los. Doch dann rutschte die Leiter weg. Ulf stürzte ab und verletzte sich dabei schwer.**

Eine Betonmischanlage, drei Zementsilos. Je nach Anforderung werden jedoch bis zu sechs verschiedene Zementsorten gemischt. So kommt es vor, dass gelegentlich ein Zementsilo leer gefahren werden muss. Und dann wird auf eine andere Sorte umgestellt.

Die Füllstandsmessung ist oft nicht genau genug, um die Restmenge unten im Bereich des Silokonus zu bestimmen. Dann wird mit dem Hammer am Konus geklopft, um den aktuellen Stand zu ermitteln.

Lang hingeschlagen
Ulf benutzte zum Abklopfen eine 4 m lange Anlegeleiter. Diese legte er so an, dass er sich zum Klopfen seitlich an der Leiter vorbei nach vorn beugen musste. Dabei drehte sich die Leiter um ihre Längsachse. Sein Kollege Volker T. (49) war parallel mit Stocherarbeiten beschäftigt. Da hörte er hinter sich plötzlich einen dumpfen Schlag. Das Klopfen hatte aufgehört. Ulf lag am Boden und rührte sich nicht mehr. Mit schweren Verletzungen. Neben ihm lag die umgestürzte Leiter.

„Es wurde eine ungeeignete, zu lange Leiter eingesetzt. Dazu noch an einem ungeeigneten Standplatz“, so die zuständige Sicherheitsfachkraft. „Das führte am glatten Silozwangsläufig zum Kippen. Für solche Arbeiten sollte ein sicherer Arbeitsstand vorhanden sein. Auch eine Podestleiter oder eine kürzere Leiter mit sicherem Anlegepunkt am Silo wären geeignet. Feste Einhängpunkte für Anlegeleitern mit geeigneter Länge wären ebenfalls denkbar.“

Absturz an Silo mit ungeeigneter Leiter

Gute Praxislösung

Sichere Kontrolle

An Fahrzeugen und Behältern gibt es einiges zu kontrollieren. Das heißt in der Regel: Es geht nach oben. Um dort sicher arbeiten zu können, sind Kontrollbühnen oder Podeste eine ausgezeichnete Wahl. Wenn Füllstände kontrolliert, Proben an Fahrzeugen entnommen oder Behälter gereinigt werden müssen, kann es schnell zu Abstürzen kommen. Auf fest installierten Kontrollbühnen und Podesten lässt sich beidhändig sicher arbeiten. Treppenaufstieg und Seitenschutz sorgen für den sicheren Auf- und Abstieg. Für die Probennahme von Ladegut (z.B. Asphaltmischgut) auf Lkw-Ladeflächen gibt es klappbare Geländer mit Zugangspodesten für die Ladefläche.



Zinken ZOCKEREN



W./Nordrhein-Westfalen. – „Ich sehe noch den Bewehrungsstahl fallen. Dann die Holzbalken. Und die Gerüststangen hinterher. Erich wurde voll getroffen und blieb verletzt am Boden liegen“, erinnert sich Kollege Iven B. (33). Nur der Gabelstapler blieb in dem Tohuwabohu ruhig stehen. Was war passiert?

Am Unfalltag hieß das Motto: Aufräumen und Einlagern. Bau-facharbeiter Erich P. (52) und Iven hatten so einiges zusammengetragen, was ins Lager musste. Dazu hatten sie eine Rungepalette mit

Holzbalken und einem Bündel Gerüststangen gefüllt. Und obendrauf noch 4 m lange Bewehrungsstahlreste gelegt. Mit dem Stapler transportierten sie diese Zusammenstellung bis vor ein Regal in ca. 2 m Höhe. Und so fuhr Erich den Stapler schräg an die rechte Regal-ecke heran, brachte die Gabeln in eine Höhe von etwas über 1 m und stieg aus. Dann stellte er sich auf die Enden der Gabelzinken mit

Blickrichtung zur Palette und zum Stapler. Iven wartete rechts neben dem Regal, um die 4 m langen Bewehrungsstäbe seitlich mit ins Regal zu schieben. Dabei verlor Erich auf den Gabelzinken plötzlich das Gleichgewicht. Im Stürzen hielt er sich reflexmäßig an der Palette fest. Erst krachte Erich zu Boden, dann kippte die Palette. Und der gesamte Inhalt stürzte mit. Trotz geringer Höhe wurde Erich von den schweren Gerüststangen an Kopf und Brustbein verletzt.

„Die Zinken waren als Standplatz völlig ungeeignet.“

„Gabelstapler dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Dies ergibt sich aus der Betriebsanleitung des Herstellers. Unfallursächlich ist das Betreten der angehobenen Gabelzinken“, so die zuständige Sicherheitsfachkraft. „Die Zinken sind weder geeignet als sicherer Standplatz noch als Arbeitsbühne. Das angehobene Lastaufnahmemittel darf nicht betreten werden. Mitarbeiter dürfen sich weder auf der Last noch unter der angehobenen Last oder dem angehobenen Lastaufnahmemittel aufhalten.“

Vorsicht,

ACHTUNG!



Mausefalle!

Wenn SKW gewartet oder repariert werden, muss die Mulde gegebenenfalls hochfahren und gegen Herabsinken gesichert werden. Mit einer geeigneten Abstützeinrichtung. Fehlt diese, wird oft zu anderen Möglichkeiten gegriffen. Zum Beispiel werden Kanhölzer genutzt. Eine gefährliche Variante, die jederzeit zuschnappen kann. Manchmal fehlen geeignete Stützelemente an Muldenfahrzeugen. Dann wird gern improvisiert. Mit Kanhölzern, in manchen Kreisen auch als „Streichhölzer“ bezeichnet. Doch die sind als Abstützeinrichtung absolut ungeeignet. Weder von der Statik her noch von der festen Verbindung zwischen Muldenkörper und Chassis. Tatsache ist: Mit diesen Stützen ist ein sicheres Arbeiten zwischen Mulde und Chassis nicht gewährleistet. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis die Mausefalle zuschnappt. Deshalb: Nur formschlüssige Sicherungen nutzen. Je nach Hersteller und Aus-führung können dies Stütze-manschetten sein. Oder beidseitig einzulegende, massive Sicherungsbolzen im Bereich des Kipp-scharniers. Die Fixierpunkte sind vom Hersteller definiert und deutlich als Sicher-heitseinrichtung in Rot ge- als „Streichhölzer“ be-

Dieser Unfall könnte passieren!



Jamie Sadlowski ist ein erfolgreicher Golfprofi. Und zwar im Long Driving. Wer dabei den Ball am weitesten schlägt, gewinnt. In einer Golfsendung sollte Sadlowski seine Kraft und sein Können zeigen. Am Golf-simulator.

Der ist mit einem Sicherheitsnetz geschützt. Geprüft und zugelassen für kraftvolle Abschlüge. Vollkonzentriert holte Sadlowski aus und hämmerte den Golfball Richtung Leinwand. Mit durchschlagendem Erfolg.

Das Golf-Geschoss war so schnell, dass es erst das Sicherheitsnetz durchschlug. Und dann auch die Leinwand des Simulators. Die Studio-crew war sprachlos. Und sammelte den Ball im hinteren Teil des Studios wieder ein. Fazit: Für Long-Driving-Golfer sind diese Schutz-netze nicht geeignet.

Unglaublich!

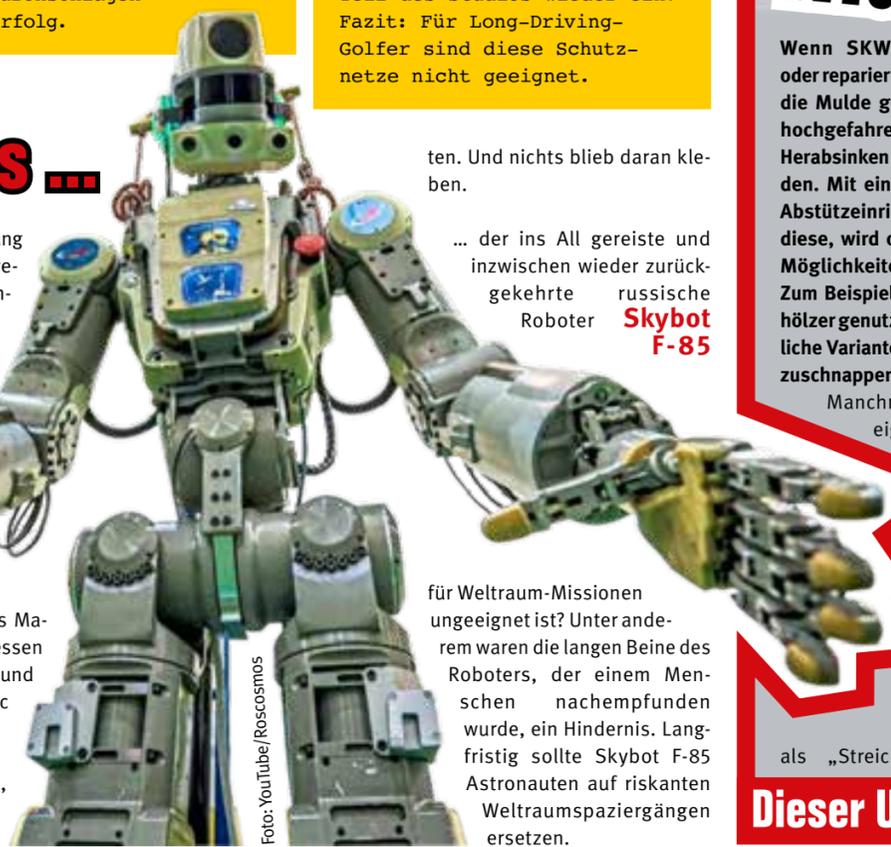
Wussten Sie, dass ...

... leere Eisdosen weder zum Einfrieren noch zum Aufbewahren von Nahrungsmitteln geeignet sind? Durch heiß eingefüllte oder fetthaltige Speisen lösen sich Chemikalien aus der Dose heraus und vermischen sich mit den Lebensmitteln. Das ist gesundheitsschädlich.

... Teflon als Erfindung zunächst völlig ungeeignet war? Roy Plun-sind? Kett wollte ein neues Kältemittel für Kühlschränke entwickeln.

... Feuerwehrmänner und -frauen mindestens einmal pro Jahr die sogenannte „Atemschutzstrecke“ schaffen müssen? Das ist ein extremer Belastungstest, der zeigt, ob man körperlich und psychisch geeignet ist, einen Brandeinsatz mit Atemschutzgerät durchzustehen.

Doch das Material floppte. Stattdessen war es extrem stabil und hitzebeständig. Marc und Colette Grégoire kamen dann Jahre später auf die Idee, Pfannen und Töpfe damit zu beschich-



ten. Und nichts blieb daran kleben.

... der ins All gereiste und inzwischen wieder zurückgekehrte russische Roboter Skybot F-85

für Weltraum-Missionen ungeeignet ist? Unter anderem waren die langen Beine des Roboters, der einem Menschen nachempfunden wurde, ein Hindernis. Langfristig sollte Skybot F-85 Astronauten auf riskanten Weltraumpaziergängen ersetzen.

Foto: YouTube/Roscosmos

STUHL Stunt

S./Baden-Württemberg. – „Ich war im Mischer. Olli wollte mir das Werkzeug reichen“, erinnert sich Noah U. (31). „Dazu stieg er auf einen Stuhl. Für einen Moment schien alles stabil. Doch dann kippte das Ding und Olli stürzte wie in Zeitlupe in meine Richtung.“

Der Mischer war defekt. Als Team hatten Noah U. und Olli S. (27) schon oft gemeinsam gearbeitet. Noah innen, Olli außen. Irgendwann brauchte Noah einen anderen Schraubenschlüssel. Olli holte das gewünschte Werkzeug in passender Größe. Dann stieg er auf den seitlich am Mischer platzierten Stuhl. Doch dieser stand mit einem Bein in einem Reinigungsloch. Als Olli sich mit seinem ganzen Gewicht draufstellte, sackte das Stuhlbein unerwartet ab. Die plötzliche Schiefelage traf Olli völlig unvorbereitet. Der Stuhl kippte und fiel zu Boden. Olli stürzte hinterher gen Mischer. Im Fallen schlitzte er sich an einem hervorstehenden Schmiernippel den Bauch auf.

„Dieser Unfall zeigt, dass auch Abstürze aus geringen Höhen zu schwerwiegenden Verletzungen führen können“, so die zuständige



Absturz am Mischer



Dieses sichere Podest fehlte an der Vorderseite

Sicherheitsfachkraft: „Auf der hinteren Seite des Mischers befand sich ein herabklappbares Podest. Auf der vorderen Seite war das Podest jedoch schon seit langem defekt. Es wurde irgend-

wann durch einen nicht geeigneten Stuhl ersetzt. Das hätte bei einer Kontrolle auffallen und unverzüglich behoben werden müssen.“



Sicherheits-Check

Witze

Eine Lösung hätte ich, aber die passt nicht zum Problem.

Aufgebracht ruft ein Mann beim Wetterdienst an: „Ich möchte Sie nur kurz informieren. Die ortsansässige Feuerwehr beseitigt gerade die von Ihnen angekündigte leichte Bewölkung aus unserem Keller.“

Ich habe keine Macken. Das sind Special Effects.

„Wow! Der Zug ist ausnahmsweise pünktlich.“ – „Das ist dervon gestern.“

Die einzigen Dates, die ich momentan habe, sind Updates.

Achtung! Besuche werden ab sofort vom Hund genehmigt.

Zu viel nachdenken ist wie schaukeln. Es geht vor und zurück. Man ist extrem beschäftigt. Und kommt im Endeffekt kein Stück voran.

„Guck mal da vorne rechts.“ – „Was ist denn da?“ – „Da hört der Spaß auf.“

Hundeweisheit: Wenn ein Ball nicht in dein Maul passt, dann ist es nicht dein Ball.

Ich lüge nicht. Ich passe die Wahrheit nur der aktuellen Situation an.



Geeignete Messer und Werkzeuge



Foto: Mirko Bartels

Besser GEHT IMMER

- Was sagt die jeweilige Betriebsanweisung zum Einsatz von geeigneten Messern und Werkzeugen (z.B. Zweck, Form, Größe, Kraftaufwand)?
- Sind die vorhandenen Messer und Werkzeuge für die geplante Tätigkeit geeignet und sicher einsetzbar? Gibt es eine noch sicherere Alternative?
- Bin ich geübt im Umgang mit Messern und Werkzeugen? Wurde ich dazu unterwiesen?
- Welche Persönliche Schutzausrüstung brauche ich (z.B. abriebfeste, schnittfeste oder durchstichfeste Schutzhandschuhe)?
- Sind Werkzeuge und Messer so funktionsfähig, dass Schnitt- und Stichverletzungen vermieden werden können? Sichtprüfung machen!
- Abgestumpfte Klingen von Messern und schadhafte Werkzeuge (z. B. lockere Stiele, Risse, Gratbildungen) sofort aussortieren.
- Schneid- und Stichbewegungen immer weg vom Körper und von der Hand führen, die das Werkstück hält.
- Ist der Arbeitsplatz frei von scharfen oder spitzen Stellen (z. B. an Maschinen, Handwerkzeugen)?
- Ist ausgeschlossen, dass man sich bei der Beseitigung von Störungen, Reinigungs- und Aufräumarbeiten schneidet oder sticht?
- Werden Messer und Werkzeuge regelmäßig gereinigt?
- Werden spitze, scharfe Messer und Werkzeuge sicher transportiert und aufbewahrt (z. B. durchstichsichere Werkzeuggürtel aus Leder, Umhängetaschen, Werkzeugwagen)?

ACHTUNG!

Erst das Werkstück in den Schraubstock einspannen. Dann den Schraubendreher ansetzen.



Die Schrauben sollen runter. An einem kleinen Werkstück. Dabei kommt oft die eigene Hand als Halt zum Einsatz. Was lässig beginnt, kann schnell mit einer Stichverletzung enden.

Kleine Werkstücke beim Anziehen oder Lösen einer Schraube nicht in der hohlen Hand halten. Mit dem Schraubendreher kann man sehr schnell abrutschen und die Hand verletzen. Stichverletzungen sind oberflächlich gesehen häufig klein, können dafür aber sehr tief ins Fleisch hineinreichen und langwierige Verletzungen verursachen.

Deshalb: Geeigneten Schraubendreher auswählen. Zu dicke, zu dünne, zu schmale und zu breite Schraubendreher machen den Schraubenschlitz kaputt. Wenn der erst einmal verchlissen ist, verringert sich das Drehmoment. Das Werkstück am besten in einen Schraubstock einspannen. Beim Ansetzen des Schraubendrehers die Schraube

Böser STICH

immer mit der Klinge und nicht mit den Fingern führen. Der Druck zum Lösen oder Festziehen sollte möglichst vom Körper weggerichtet sein, um Stichverletzungen zu vermeiden.

Dieser Unfall könnte passieren!



Comic: Michael Hüter

BLINK

Sehen und gesehen werden

Die Augen sind unser wichtigstes Sinnesorgan. Unfälle passieren oft durch schlechte Sicht. Was also können wir tun, um gut zu sehen und gut gesehen zu werden?

Schon der Weg zur Arbeit ist in der dunklen Jahreszeit mit Gefahren verbunden. Schlechte Sicht beim Autofahren ist eine häufige Unfallursache. Aber auch kaum beleuchtete betriebliche Wege im Freien und dunkle Werkshallen verunsichern Fußgänger. Ausreichende Beleuchtung kann Abhilfe schaffen.

Warnwesten oder Warnkleidung mit Reflexionsstreifen machen uns bei fehlendem Licht sichtbar. Aus dem Sport sind nicht nur Stirnlampen, sondern auch Blinklichter und reflektierende Bänder in verschiedenen Farben bekannt. Diese leisten im Arbeitsalltag ebenfalls gute Dienste. Selbstleuchtende Fahrradhelme sind eine weitere Möglichkeit, sich sichtbar zu machen.

Mit Durchblick

Wenn Augen Unterstützung brauchen, sorgt die richtige Brille für Durchblick. Eine ausgewogene Ernährung mit genug Vitamin A kann das Sehvermögen in der Dämmerung positiv beeinflussen.

Mach dich sichtbar

Damit andere Menschen uns besser erkennen, müssen wir sichtbar werden.

Mehr dazu unter:

• www.sifa-sibe.de,
Suchwort:
Warnschutzkleidung
• DGVU Information
212-016 „Warnkleidung“



Foto: Dave Lehl Photography Inc.

Sichtbarkeit bedeutet Sicherheit

Siehst du mich?



Foto: Beratungsstelle für Unfallverhütung

Der Test zeigt es deutlich: Wer in der Dämmerung oder bei Nacht dunkel gekleidet ist, wird schneller übersehen.

Fußgänger mit dunkler Kleidung, die im Abstand von etwa 25 m unterwegs sind, tauchen scheinbar aus dem Nichts auf. Schon bei einer Geschwindigkeit von ca. 50 km/h kann ein Autofahrer

dann nicht mehr rechtzeitig bremsen. Wer helle Kleidung trägt, verbessert das Gesehen werden schon auf 40 m. Am besten ist jedoch reflektierende Kleidung zu tragen. Wer zum Beispiel eine Warnweste anhat, wird schon aus einer Entfernung bis zu 140 m gesehen.

Mehr dazu unter: www.dguv.de,
Suchworte: Gut sichtbar im Dunkeln

Dieser Film zeigt, dass retro-reflektierende Kleidung das Unfallrisiko stark verringert.

ZU HAUSE ist's am schönsten?

Die Gefahren lauern zu Hause und in der Freizeit. Beim Treppenlaufen, Heimwerken, Skilaufen, Radfahren, Fußball. Wer die Risiken kennt, kann Freizeitunfälle vermeiden.

Etwa jede Stunde passiert in Deutschland ein tödlicher Unfall zu Hause oder in der Freizeit. Das bedeutet: Mehr als 8.000 Menschen pro Jahr verlieren so ihr Leben durch risikoreiches Verhalten. Die Zahl der Freizeittoten ist erschreckend hoch. Im Vergleich werden in Deutschland ungefähr 500 Menschen pro Jahr bei einem Arbeitsunfall getötet.

Weg mit den Stolperfallen

Ursachen wie Stürze – besonders von älteren Menschen – stehen bei Freizeitunfällen an erster Stelle. Hier können einfache Maßnahmen wirken. Wichtig ist: Stolperfallen wie lose Teppiche und Kabel beseitigen, trittfeste Schuhe auf rutschigen Böden tragen und geeignete Tritte und Leitern verwenden. Außerdem: beim Treppenlaufen den Handlauf benutzen.

Risiko Freizeit

Risikoreiches Verhalten in der Freizeit ist eine weitere häufige Unfallursache. Einfache Dinge können helfen. Zum Beispiel das eigene Können richtig einzuschätzen.

Ausreichende Fitness, Geschicklichkeit und schnelles Reaktionsvermögen können beim Skifahren, Fußballspielen, Mountainbiken vor schweren Verletzungen schützen. Dies ist trainierbar, z. B. mit Koordinationsübungen. Der Verzicht auf Alkohol ist ebenfalls wichtig. Und die passende Ausrüstung wie das Tragen geeigneter Helme. In jedem Fall gilt: Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten und Ihre Leistungsfähigkeit nicht!

BAZ fragt nach

Wie funktioniert unser Immunsystem?

Das Immunsystem ist wie ein Türsteher. Es entscheidet, wer draußen bleibt und wer reindarf. Es ist ziemlich komplex aufgebaut und es hält uns gesund.

Was macht das Immunsystem?

Mediziner unterscheiden zwischen einem unspezifischen und einem spezifischen Abwehrsystem. Zum unspezifischen System gehört die Haut. Die ist ja viel mehr als nur die äußere Hülle. Sie wirkt wie ein Schutzwall gegen Erreger. Auch die Körperflüssigkeiten werden dazugerechnet. So reinigen sich zum Beispiel unsere Bronchien über das Bronchialsekret und die Flimmerhärchen alle zwei Stunden komplett. Das spezifische Immunsystem erkennt und merkt sich Krankheitserreger, mit denen es bereits in Kontakt gekommen ist. Und speichert die Infos dazu. Es besteht aus bestimmten weißen Blutzellen und Antikörpern. Diese zirkulieren im Blut.

Kann man das Immunsystem trainieren?

Ja, das geht in gewissem Umfang. Oder wenn wir klein sind, wird durch den Kontakt mit der Umwelt und den nicht zu vermeidenden Bakterien und Viren das Immunsystem langsam aufgebaut und trainiert.

Welchen Einfluss hat Stress?

Negativer Stress kann das Infektionsrisiko deutlich



Booste dein Immunsystem

erhöhen.

Das haben Studien gezeigt. Man fängt sich leichter einen grippalen Infekt ein, wenn man unter Stress steht. Das Stresshormon Cortisol unterdrückt die Immunzellen. Die Abwehr leidet. Die Häufigkeit der Infektionen steigt. Auch Schlafmangel hat einen negativen Einfluss auf die körpereigene Abwehr.

Hat die Sonne einen positiven Einfluss auf die Gesundheit?

Helles Tageslicht ist für die psychische Gesundheit ganz wichtig. Wenn es zu dunkel ist im Winter, haben Depressionen ein leichteres Spiel. Durch UV-Einstrahlung wird außerdem im Körper Vitamin D gebildet. Das ist für das Knochenwachstum wichtig, hat aber auch einen positiven Einfluss aufs Immunsystem. Allerdings reichen dafür schon recht kurze Aufenthalte in der Sonne. Ansonsten steigt das Hautkrebsrisiko zu stark an.

Und körperliche Bewegung?

Regelmäßige Bewegung möglichst an der frischen Luft ist für unser Immunsystem ein richtiger

Booster. Besonders in der kalten Jahreszeit. Dabei aber nicht übertreiben, sonst hat es den gegenteiligen Effekt. Besser kein Marathonlauf, sondern moderate Ausdauersportarten wie Wandern, Walken, Skilanglauf. Da reichen schon zwei Stunden pro Woche für einen positiven Effekt.

Wie ist es mit Sauna?

Da ist sich die Wissenschaft nicht einig, ob Sauna für das Immunsystem wirksam ist. Positive Wirkungen auf das Herz-Kreislauf-System hingegen scheinen schon eher bewiesen zu sein. Aber wer Freude dran hat und gesund ist, für den ist das sicher was.

Was kann man noch tun?

Gesunde, vitaminreiche Ernährung ist wichtig. Man könnte auch aufs Rauchen verzichten oder weniger Alkohol trinken. Ein gesundes Arbeitsumfeld ist ebenfalls ganz wichtig. Gerade beim Umgang mit Gefahrstoffen oder Staub ist Vorsicht geboten. Da gibt es Stoffe, die sehr problematisch sind und den ganzen Körper krank machen können.

Illustrationen: steindesign Werbeagentur GmbH; Designed by macrovector / Freepik



Freizeitunfälle vermeiden

Foto: iStock.com/izusek

Mehr dazu unter: www.ratgeber-muskeln-gelenke-knochen.de/sportverletzungen/verbeugen/

Foto: ©Péter Gudella/123RF.com



Fotos: Mirko Bartels

Im Gespräch: Dr. Guido Mausbach (re.), Carsten Moll (Mitte), Sicherheitsingenieur (BG RCI), und Winfrid Theisgen, Betriebsarzt (BG RCI)

Dr. Guido Mausbach, technischer Leiter WESTKALK

Mit **AHA** durch Corona



Frieda Bachmann, Bürokauffrau im Bereich Waagebedienung



Szymon Witon, Geräteführer und Muldenfahrer

Wie war das für Sie im Betrieb am Beginn der Corona-Zeit und wie ist es jetzt?

Mausbach: Für uns hat sich am Anfang die Frage gestellt: Wie sorgen wir dafür, dass die Mitarbeiter gesund bleiben und nicht die gesamte Mannschaft in Quarantäne muss? Das hatte eine ganze Reihe von Maßnahmen zur Folge. Zum Beispiel wurden alle Besprechungen und Dienstreisen abgesagt. Auch Betriebsversammlungen waren nicht mehr möglich. Außerdem haben wir uns gefragt: Werden wir wirtschaftliche Probleme bekommen? Das war damals für alle im Betrieb eine Unsicherheit. Dies stellte sich jedoch schnell als unbegründet heraus.

Was musste alles bedacht und in die Wege geleitet werden?

Mausbach: Kunden kamen auf uns zu und stellten die Frage: Wie stellt WESTKALK ab sofort die Lieferbereitschaft sicher? Das war für uns ein großes Thema. Die Geschäftsführer stellten dazu gleich einen betrieblichen Corona-Pandemie-Plan auf. Dabei ging es vor allem um hygienisches Verhalten am Arbeitsplatz und darum, Handkontakt zu vermeiden. Der Plan wurde dann um das Masken-Thema erweitert. Da war klar, dass Masken auch betrieblich einen guten Schutz bieten.

Welche Herausforderungen gab es?

Mausbach: Der Einsatz von Masken war für uns kein Thema, weil

wir im Rahmen der PSA ohnehin den Mitarbeitern FFP2-Masken zur Verfügung stellen müssen, wenn sie im staubigen Milieu arbeiten. Das Problem war, sie zu bekommen. Wir durften die Masken ja nur einmal benutzen. So viele hatten wir nicht auf Lager und sie zu besorgen war extrem schwierig und kostete richtig Geld.

Welche weiteren Maßnahmen hat WESTKALK getroffen?

Mausbach: Im Internetportal der BG RCI gibt es ja Musterbetriebsanweisungen. Dort war der Schwerpunkt „Infektion als Gefährdung“ vorhanden. Darauf folgte ein Muster speziell auf SARS-CoV-2. Das haben wir dann gern übernommen und angepasst. Unsere Maßnahmen und unser Pandemie-Plan wurden erweitert und immer detaillierter.

Moll: Wir haben uns außerdem immer wieder über Mail und Telefon ausgetauscht, weil ja doch tagtäglich neue Informationen hinzukamen. Das war der schnellste Weg.

Was war besonders wichtig?

Mausbach: Für uns war wichtig, betriebsrelevante Mitarbeiter zu schützen. Wären die beiden Sekretärinnen oben in der Verwaltung gleichzeitig ausgefallen, hätten wir dort ein Problem gehabt. Deshalb wurden die beiden getrennt und eine Mitarbeiterin ins Homeoffice geschickt. Das Gleiche haben wir mit den Betriebsleitern und ihren Stellvertretern

gemacht. Und mit den beiden Elektrikern. Einer blieb in Bereitschaft. Homeoffice geht ja nicht.

Theisgen: Diese Maßnahmen wurden hier schon sehr frühzeitig umgesetzt. Das war sehr sinnvoll, um den Betrieb aufrechtzuerhalten. Es handelt sich bei SARS-CoV-2 ja um eine Tröpfcheninfektion. Um das Infektionsrisiko zu minimieren, gilt es, die Ausbreitung dieser Tröpfchen zu vermeiden. Da kommen die bekannten AHA-Regeln ins Spiel: **A**bstand einhalten, **H**ygienische (Hände waschen, desinfizieren), **A**lltagsmaske tragen und regelmäßig lüften.

Was war für die Mitarbeiter wichtig?

Mausbach: Sozialräume und Duschen wurden zunächst gesperrt. Mittlerweile sind aber nur noch die benachbarten Duschen und Toiletten gesperrt. Wir haben auch den Sitzabstand in den Pausenräumen auf 1,5 m gesetzt. Diese Maßnahmen basieren alle auf den AHA-Regeln. Jeder Mitarbeiter hat bei uns drei Arbeitskleidungssätze. Einen in Benutzung, einen in der Wäsche und einen im Schrank. Verschmutzte Arbeitskleidung kommt in einen speziellen Einwurfschrank. Die Reinigung übernimmt ein Dienstleister. Hände waschen mit Seife war kein Thema, weil wir aufgrund der Futtermittel-Zertifizierung schon immer Seifenspender und Papiertücher zur Verfügung gestellt haben.

Wie wurden die Mitarbeiter mit einbezogen?

Mausbach: Die Mitarbeiter wurden in Kleingruppen zur Coronapandemie unterwiesen und über den Betriebsrat einbezogen. Wir haben uns auch bedankt bei den Mitarbeitern und kleine Präsente verschickt.

Moll: Die Sonderunterweisungen waren eine wichtige Maßnahme, um die Mitarbeiter zu informieren und aufzuklären.

Die Mitarbeiter waren ja sicher auch ängstlich oder unsicher?

Mausbach: Ja, sie wussten nicht genau, was wird, machten sich vor allem Sorgen um ihren Arbeitsplatz. Unsere Führungskräfte und Betriebsleiter wurden angewiesen, darauf zu achten, dass die Mitarbeiter sich an die Regeln halten und das Thema ernst nehmen. Auch mit Kunden und Lkw-Fahrern z. B. im Bereich der Waage. Das ist ein kritischer Arbeitsplatz, weil dort der direkte Kontakt zum Kunden ist. Hier wurde ein Spuckschutz aufgestellt und ein Hinweis aufgehängt, dass Maskenpflicht besteht, wenn sie den Raum betreten.

Theisgen: Wenn jemand medizinische Fragen hat, besteht die Möglichkeit für alle Mitarbeiter, mich telefonisch zu erreichen und ein Gespräch zu führen.

Moll: Bei sicherheitstechnischen Fragen stehe ich den Mitarbeitern zur Verfügung. Meiner Ansicht nach sind nur gut informierte Mitarbeiter in der Lage,

„Wichtig ist, öfter die Hände zu waschen, bei Bedarf Desinfektionsmittel zu benutzen, nicht zu nah beieinander zu stehen und regelmäßig zu lüften. Wenn niemand sonst im Raum ist, trage ich keine Maske. Über einen längeren Zeitraum ist es einfach schwierig, damit zu atmen. Sobald ein Lkw-Fahrer mit Maske den Raum betritt, setze ich die Maske wieder auf.“

„Ich finde alle Maßnahmen in unserem Betrieb sinnvoll. Wir reinigen zum Beispiel jeden Tag die Geräte und Maschinen zum Anfang und Ende der Arbeitszeit. Grundsätzlich fahre ich allein. Aber wenn ich mit Kollegen zusammen fahre, tragen wir Mundschutz. Es ist wichtig, dass alle Kollegen darauf achten und sich an die Regeln halten. Außerdem sollte man auch im Privaten vorsichtig sein.“

Was würden Sie anderen Betrieben empfehlen?

Mausbach: Die AHA-Regeln plus Lüften auf jeden Fall. Und: das Thema ernst nehmen. Der ein oder andere wird jetzt vielleicht nachlässig. Auf keinen Fall die Maßnahmen zu früh lockern.

Theisgen: Eine Betriebsanweisung erstellen, im Betrieb aushängen und die Mitarbeiter unterweisen. Desinfektionsmittel am Arbeitsplatz bereithalten, gerade dann, wenn Wechsel auf den Fahrzeugen stattfinden. Auch im Privatleben müssen die Regeln eingehalten werden.

Mehr dazu unter: www.bgrci.de/praevention/coronavirus/



Vorrangig gilt bei WESTKALK das Waschen der Hände vor der Benutzung von Desinfektionsmitteln.



Verschmutzte Arbeitskleidung kommt in einen speziellen Einwurfschrank. Die Reinigung übernimmt ein Dienstleister.



Im Bereich der Waage begegnen sich Mitarbeiter, Kunden und Lkw-Fahrer. Hier besteht Maskenpflicht.



Die Fahrzeuge werden regelmäßig gereinigt, damit mögliche Krankheitserreger nicht weitergetragen werden.



So wenig Kontakt wie möglich: Auftragszettel und Lieferscheine werden per Rohrpost ausgetauscht.

Corona ist keine Grippe

Interview mit Matthias Bradatsch, Facharzt für Arbeitsmedizin, zum Röntgenmobil der BG RCI, das auch in Corona-Zeiten unterwegs ist.



ren. Wenn nicht vorhanden, bekommt er von uns einen Mund-Nasen-Schutz. Dann wird über der Stirn Fieber gemessen und gefragt, ob er irgendwelche Erkältungszeichen oder Infektionszeichen hat. Wenn er die nicht hat, kommt er rein ins Röntgenmobil. Dann muss er sich Schutzschuhe anziehen und Handschuhe bei engem Kontakt. Der Fahrer macht vorn den Empfang und nimmt die Daten von ihm auf. An jeder Kontaktstelle gibt es Spuckschutzwände. Alle Mitarbeiter tragen im Gegensatz zu frü-

her Einmalkittel, die einmal pro Tag gewechselt werden, FFP2-Masken und Handschuhe. Anschließend führt der Arzt das Aufklärungsgespräch. Dann werden Blutdruck gemessen, Herz und Lunge abgehört und – wenn gewünscht – eine Röntgenaufnahme gemacht.

Wie lange muss man dann auf das Ergebnis warten?

Bradatsch: Die Röntgenaufnahmen sind in einer Minute fertig.

Die kann man sich schon mal gemeinsam angucken. Das

ist allerdings nicht die endgültige Befundung. Die machen wir Arbeitsmediziner in aller Ruhe dann eine Woche später in dem jeweiligen Zentrum. Beim ersten Draufgucken schauen wir, ob es gesundheitlich irgendwelche Veränderungen gibt und ob irgendwas Auffälliges zu sehen ist. Wenn wir etwas finden, wird der Mitarbeiter benachrichtigt und bekommt dann einen Arztbrief für den Hausarzt oder einen Spezialisten.

Und dann kommt der Nächste dran?

Bradatsch: Nach jedem Mitarbeiter wird der komplette Raum desinfiziert und das komplette Mobil gelüftet. Wir haben im Mobil auch eine Frischluftzufuhr und eine nach unten gehende Absaugung. In den Klämaanlagen sind jetzt spezielle Filter drin. Wenn sich Aerosole bilden, werden die direkt nach unten abgesaugt. Es ist sehr anstrengend, so zu arbeiten. Deshalb haben wir auch das Ablaufkonzept geändert. Wir untersuchen jetzt drei Mitarbeiter pro Stunde. Früher waren das viel mehr.

Was ist noch wichtig?

Bradatsch: Wenn man mit so einem Mobil durch die Gegend fährt, dann besteht ja immer die Gefahr, dass man möglicherweise eine In-

fektion weiterträgt. Und das müssen wir mit allen Maßnahmen ausschließen. Deswegen sind wir ganz, ganz vorsichtig.

Was sagen die Beschäftigten zu diesen Maßnahmen?

Bradatsch: Die Resonanz ist sehr gut. Die Mitarbeiter sehen und verstehen, dass wir sie schützen wollen, und auch, dass wir uns schützen wollen. Da gibt es überhaupt kein Gemecker, weil es umständlicher ist oder ein bisschen länger dauert. Da draußen bilden sich auch manchmal Schlangen. Natürlich legen wir auch da Wert auf die Abstandsregelungen, aber es wird nicht gemurrt, es wird akzeptiert.

Was ist Ihnen als Arbeitsmediziner zu dem Thema wichtig?

Bradatsch: Mir ist wichtig, dass Corona ernst genommen wird. Corona ist keine Grippe! Und wenn man dann liest, so und so viele Erkrankte, Infizierte, so und so viele Genesene, muss man wissen: genesen bedeutet nicht gesund! Die haben dann vielleicht kein Corona mehr, aber es wird ja jetzt immer deutlicher, was das für Folgen hat. Die Erkrankung ist eine sehr, sehr ernst zu nehmende Geschichte und das ist mir wichtig. Dass jeder das wirklich ganz ernst nimmt. Und dass an den Arbeitsplätzen die Abstandsregeln eingehalten werden und – wo es notwendig ist – Masken getragen werden.

Wenn ein Mitarbeiter jetzt zu Corona-Zeiten ins Röntgenmobil kommt: Wie ist der genaue Ablauf?

Bradatsch: Jeder Mitarbeiter kommt vorn erst mal zur Treppe. Dort steht das Desinfektionsmittel. Dann heißt es: Hände desinfizie-

Es ist 19 m lang und wie eine rollende Arztpraxis ausgestattet. Im Röntgenmobil der BG RCI werden Beschäftigte untersucht, die durch Staub am Arbeitsplatz belastet sind. In Zeiten von Corona hat sich einiges verändert.



Gute Praxislösung

Eine gute Idee, nicht nur zur Corona-Zeit: Die Erinnerung, Abstand zu halten, sorgt für mehr Sicherheit am und im Radlader. Und natürlich an allen anderen Erdbaumaschinen.



Vor dem Betreten des Röntgenmobils: Hände desinfizieren.



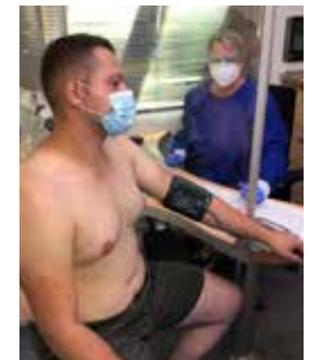
Im Röntgenmobil wird Maske getragen. Am Empfang werden die persönlichen Daten aufgenommen.



Dann geht es zum Aufklärungsgespräch mit dem Arzt.



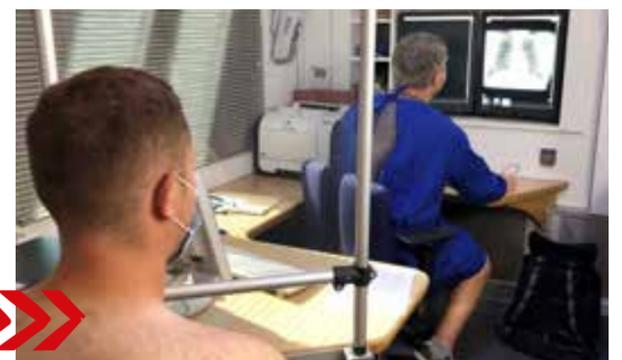
Beim Körper-Check werden Herz und Lunge abgehört.



Dann geht es weiter mit der Blutdruckmessung.



Die Röntgenaufnahme der Lunge ist in einer Minute fertig.



Der Arzt schaut, ob gesundheitliche Veränderungen oder etwas Auffälliges zu sehen ist.



Post ITS

Ungeeignete Erfindung wird der Renner

Sie sind bunt. Haften an Kühlschränken, Fensterscheiben, Büchern. Und lassen sich ebenfalls leicht wieder ablösen. Post-its haben einen festen Platz im Büro und zu Hause. Doch eigentlich waren sie mal ein echter Flop.

Der US-amerikanische Chemiker Spencer Silver hatte 1968 einen klaren Auftrag. Er sollte einen Super-Klebstoff entwickeln. Einen, der möglichst fest klebt und lange hält. Doch die Entwicklung ging schief. Der Kleber ließ

sich zwar gut auftragen, aber auch genauso einfach wieder ablösen. Als Superkleber also völlig ungeeignet. Niemand wusste, was man damit anfangen sollte. Bis der Kollege Arthur Fry davon erfuhr. Er hatte eine Idee: Als Chorsänger markierte er sich gern die Seiten im Gesangbuch mit Zetteln. Doch diese verrutschten ständig. So brachte er den schwachen Klebstoff auf kleine Zettel. Die se konnten überall wieder abgezogen werden. Ohne Kleberückstände. Die Idee der Post-its war geboren. Eine geniale Erfindung und bald ein echter Verkaufserfolg.

Geeignete Warnwesten für Hühner



Fotos: www.omlet.de; iStock.com/stockarm

Zum GACKERN

Hühner sollten sich am besten frei bewegen können. Eingezäunt im Garten ist das kein Problem. Doch gerade in ländlichen Regionen stolziert das Geflügel gern mal auf die Straße. Da sind Unfälle vorprogrammiert.

Dass Menschen sich mit Warnwesten sichtbar machen, ist bekannt. Jetzt gibt es auch Warnwesten für Hühner. In Leuchtfarben und mit Reflexionsstreifen. Damit Fahrrad- und Autofahrer

er eher auf das Federvieh aufmerksam werden. Kein Witz! Die Mini-Warnwesten sind leicht anzulegen. Die Flügel des Huhns werden dabei vorsichtig durch die Ärmelausschnitte gedrückt. Vorn wird der Klettverschluss eingestellt. Die Westen lassen sich jeder Hühnergröße anpassen. Das Material ist wetterfest und atmungsaktiv. Sollte ein Huhn spontan beschließen, die Straße zu überqueren, kann es dank leuchtender Weste nicht mehr übersehen werden.

EIS POWER! KALTE

Schwimmen zwischen Eisbergen. Hohe Berge besteigen in Shorts. Eigentlich sind wir für solche Dinge nicht gemacht. Der Extremsportler Wim Hof beweist seit Jahrzehnten das Gegenteil.

Eigentlich wissen wir: Wenn der Körper unterkühlt, wird es schnell lebensgefährlich. Das Herz-Kreislauf-System setzt aus. Wir werden bewusstlos

und sterben irgendwann. Wim Hof hält vielfache Rekorde in Eis und Schnee. Er kann fast zwei Stunden in Shorts in der Badewanne umgeben von Eiswürfeln sitzen und ohne Schaden wieder rauskommen. Wissenschaftler der Radboud-Universität in Nijmegen haben ihn gründlich untersucht.



Sind Menschen für das längere Schwimmen und Sitzen im Eis geeignet?

Und waren erstaunt. Auch bei extremer Kälte bleibt Hofs Körpertemperatur bei 37 °C. Keine Anzeichen von Unterkühlung. Blutdruck und Herzschlag sind völlig normal. Wie kann das sein? Wim Hofs Trick: Kältetraining. Bewusstes Atmen. Den Geist beruhigen. Und volle Konzentration auf den Körper. So steuert der „Ice-man“ bewusst Körpertemperatur und Stoffwechsel.

Mit positiven Effekten für sein Immunsystem. Wim Hof ist es wichtig, dass er keine Ausnahme ist. „Wir haben in Vergleichsstudien gezeigt, dass jeder kann, was ich kann. Du musst es wollen und trainieren.“

Lösungen von Seite 2: Gehirnjogging

Das Rechenquadrat

4	x	6	x	8	=	192
+		+		+		
1	+	2	x	9	=	19
x		x		-		
3	x	5	x	7	=	105
=		=		=		
7		16		10		

Pssst ... geheim!

K	A	R	T	E
K	A	B	E	L
S	E	I	T	E
H	I	T	Z	E
M	A	S	K	E



Ungeeigneter Kunststoff

Plastikrad floppt

Es sollte ein Liebstück werden. Ein leichtes Plastikfahrrad, das lange hält und nicht rostet. Geliefert im Pappkarton. Doch die Idee floppte.

Erfinden wurde das Plastikfahrrad „Itera“ in den 1980ern in Schweden. Es sollte preiswert, leicht und extrem lang haltbar sein. Kurbeln, Gabeln, Pedale und Felgen bestanden aus Kunststoff. Jeder sollte das Plastikfahrrad einfach bestellen und selbst zusammenbauen können. Dafür gab es den 20-Kilo-Bausatz im Pappkarton. Nur das Hinterrad kam vormontiert mit dem Rahmen. So weit, so gut.

Doch tatsächlich kostete das Itera mehr als ein normales Stahlfahrrad. Oft fehlten Teile oder wurden kaputt angeliefert. Nur erfahrenen Bastlern gelang es, das Fahrrad zusammenzubauen. Der Kunststoff entpuppte sich als ungeeignet. Im Sommer weichten die Teile auf. Das Plastikrad begann zu schlängeln. Im Winter wurde es breithart und brach. Nach drei Jahren und 30.000 Stück war Schluss. Viele Kartons verschwanden ungeöffnet in schwedischen Kellern. Und das Itera landete im Helsingborger Museum des Scheiterns.



1. PREIS REISEGUTSCHEIN im Wert von 2.500 €

2. Preis Reisegutschein im Wert von 1.000 €

3. Preis Reisegutschein im Wert von 650 €

4. – 5. Preis Je 1 Fahrradgutschein im Wert von 400 €

6. – 10. Preis Werkzeug- und Montagetasche

11. – 20. Preis Automatischer Desinfektionsspender

*Teilnahmeberechtigt sind ausschließlich Beschäftigte aus Mitgliedsbetrieben der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI).

DAS GEWINNSPIEL.

Rätseln Sie mit – es lohnt sich. Einfach BAZ-Zeitung lesen, Fragen beantworten und die beiliegende Gewinnspielkarte mit dem Lösungswort an die BG RCI, Sparte Rohstoffe - Baustoffe, senden!

Einsendeschluss: 15.01.2021*

Gewinnfragen:

1. Wer den trägt, hat auf Arbeitsbühnen, Podesten oder Leitern beide Hände frei.

2. Reflektierende Kleidung verbessert diese in der Dämmerung und bei Nacht.

3. Vorsicht vor denen zu Hause! Lose Teppiche und Kabel unbedingt fixieren.

4. Für Arbeiten in der Höhe bietet diese einen sicheren Standplatz.

5. Ein wichtiger Gedanke: Bin ich für die Durchführung der Tätigkeit ausreichend qualifiziert und ...?

6. Nicht das Arbeitsmittel einsetzen, was gerade vor Ort ist, sondern das, was zur Tätigkeit ...

Das Lösungswort heißt:

MITMACHEN UND GEWINNEN